

Ueber einen Fall von Leukoplakie der Vulva und der Vagina

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät der

Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt von

Rudolf Deutschländer

aus Gelsenkirchen

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Meinem lieben Onkel Rudolph
in Dankbarkeit gewidmet!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Ueber die Leukoplakie der Vagina haben sich nach L ö h n - b e r g (Lit. 23) zuerst französische Autoren, wie P i c h e v i n und P e t i t, Y a y l e und B e n d e r, verbreitet. Von S c h w i m m e r wurde im Jahre 1877 für diese Erkrankung an den Schleimhäuten der Name „Leukoplakia“ zum ersten Male vorgeschlagen. Man versteht darunter „die an manchen Schleimhäuten als weiße Stellen sichtbare Manifestation chronischer Irritation verschiedener Ursachen“. B e s n i e r (Lit. 4) schlug 1891 die noch präzisere Bezeichnung „Leukokeratose“ vor.

W e t t e r w a l d (Lit. 38) berichtet, daß die Leukoplakie am häufigsten an der Schleimhaut der Mundhöhle angetroffen wird; man nimmt, ob mit Recht oder Unrecht möge dahingestellt bleiben, an, daß ätiologisch hier vor allem die Doppeleinwirkung von Syphilis und Nikotinmißbrauch anzuschuldigen ist. Die Leukoplakie befällt aber neben den Schleimhäuten des Mundes, der Nasen- und Rachenhöhle auch vor allem die mit Schleimhaut ausgekleideten Teile der Genitalien und hier am häufigsten die Vulva.

So wurde nach S z a s z (Lit. 34) der Prozeß von P e r r i n und L e r e d d e an der Glans unter dem Praeputium, von L e D e n t u (Lit. 1) an der anorektalen Schleimhaut, von H a l l é (Lit. 2) und anderen Autoren an der Schleimhaut der Urethra, nach D a m s k i (Lit. 8) und K r e t s c h m e r (Lit. 20) übrigens im ganzen Bereich der Harnwege bis hinauf ins Nierenbecken beobachtet.

Hierher zu zählen sind auch die als Pachydermie beschriebenen Veränderungen des Larynx (D u b r e u i l h) (Lit. 9); außerdem wurden von P e r r i n (Lit. 27) gleichartige Veränderungen der Trachea, des Pharynx, der Schleimhaut der Nase und des Mittelohrs beschrieben.

C a l l o m o n (Lit. 7) schreibt, daß Leukoplakien der Vulva im allgemeinen selten sind, jedenfalls seltener als die bucco-lingualen, aber auch viel leichter übersehen werden. Der leukokeratotische Prozeß an Schleimhäuten ist nach ihm an sich keine einheitlich begründete Erkrankung, sondern die Folge mannigfacher Entzündungsreize endogener wie exogener Natur.

Leukoplakie oder Leukokeratose ist also, wie S z a s z (Lit. 34) berichtet, kein spezieller dermatologischer Krankheitsbegriff, es wird darunter vielmehr nur ein „Typus“ verstanden, nach welchem das Schleimhautepithel auf verschiedene Reize reagiert.

Histologisch ist die Leukoplakie durch chronische Entzündung mit Zellproliferation und Sklerosierung des subepithelialen Gewebes, persistierender Hyperkeratose und Akanthose gekennzeichnet (Veit Lit. 35). Die Schleimhaut zeigt eine starke Verdickung der Hornschicht um das Zwei- bis Vierfache (Hyperkeratose) und eine beträchtliche Verbreiterung des Rete Malpighi durch Vermehrung der Stachelzellen (Akanthose).

Klinisch tritt die Leukoplakie nach L ö h n b e r g (Lit. 23) an der Schleimhaut der Vagina in Gestalt von weißlichen, mehr oder minder scharf begrenzten Flecken auf, die bald in gleicher Höhe wie die umgebende Schleimhaut, bald über das Niveau derselben hervorragend, sich meistens durch einen asbestartigen oder wachsartigen Glanz der Oberfläche auszeichnen. H o f b a u e r (Lit. 12) berichtet, daß die Flecken, die von verschiedener Größe sein können, eine gewisse Derbheit des Gefüges und in vorgeschrittenen Fällen eine perlmutterartige Beschaffenheit der Oberfläche erkennen lassen. Nach einer Beobachtung von v o n F r a n q u é (Lit. 10) sehen die opaken Flecken so aus, „als ob Stearintropfen auf Samt aufgetropft wären“.

Ein häufiges, hartnäckiges Symptom der Leukoplakie der Vagina ist der Pruritus, das Gefühl des Juckens, der gleichfalls als Begleiterscheinung anderer lokaler Erkrankungen der Vulva auftritt, z. B. bei Soor, Vulvitis usw., ein sehr lästiges und quälendes Symptom, das die Patienten zum Arzte treibt. Das Gewebe der Vulva befindet sich beim Pruritus meistens in irritiertem Zustand. Durch die häufige Benetzung der Genitalien mit zersetztem Urin, zuckerhaltigem Urin, das Feuchtbleiben der Wäsche, werden die Schleimhautnerven der Vulva so gereizt, daß dadurch eine leichtere oder schwerere Entzündung der Vulva hervorgerufen und hierdurch das Gefühl des Juckens ausgelöst wird. Chronische Reize und Juckgefühle sind ständige Begleiter der Leukoplakie.

Ob der Pruritus als Ursache oder Folge der leukoplakischen Veränderungen der Vulva zu betrachten ist, darüber ist man sich noch nicht klar.

V e i t (Lit. 35) neigt dazu, die Hautveränderungen, die sich beim Pruritus vorfinden, als sekundär aufzufassen. Nach seiner Erklärung führt das durch den Juckreiz ausgelöste Kratzen zu kleinen Oberflächenerosionen und das Heilen dieser Veränderungen zur Verdickung des Epithels. Nach seiner Ansicht wäre also Leukoplakie bei Pruritus ein Zeichen dafür, daß die Hauterkrankung zur Hautverletzung geführt hat, und daß dieses wiederholte Auftreten der kleinen Kratzwunden in der Heilung zur Epithelverdickung Veranlassung gab. Bevor aber eine definitive Heilung zustande kam, trat von neuem eine frische Entzündung der Vulva infolge von abermaligen mechanischen oder chemischen Reizen ein. So resultierte, wie aus der weißlichen Farbe der Epithelien ersichtlich, eine

niemals sich vollendende Heilung. Und damit ist dann die selbständige Krankheit entstanden, die mit Fortfall der Ursache natürlich nicht mehr heilt.

Labhardt (Lit. 11) schließt sich im Halban-Seitz dieser Ansicht nicht an; auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen sind die leukoplakischen Veränderungen nicht als sekundär, sondern als primär aufzufassen. Er sieht in den tiefgreifenden Veränderungen der Kutis und Subkutis, die nicht ohne Einfluß auf die sensiblen Nervenendigungen bleiben können, die Erklärung des Juckgefühls bei der Leukoplakie der Vulva.

Er schreibt: „Die geschilderten Hautveränderungen als sekundär, als Folge des einem primären Jucken entsprechenden Kratzens anzusehen, ist nicht angängig. Nirgends am übrigen Körper beobachtet man irgendwelche ähnliche Hautveränderungen, die sich als Folge des Kratzens ausgebildet hätten; ganz besonders scheint es mir ausgeschlossen, daß sie sich innerhalb so kurzer Zeit ausbilden; denn die Leukoplakie wird schon beobachtet, wenn das Jucken erst ganz kurze Zeit besteht.“

Labhardt (Lit. 11) kommt dann anschließend auch auf die Entstehungsursache der Leukoplakie der Vulva zu sprechen. Er sieht diese Erkrankung als eine Folge gestörter Ovarialtätigkeit, im Sinne der Hypofunktion, an, weil sie meist bei Frauen in der präklimakterischen oder klimakterischen Zeit, in derjenigen Periode auftritt, in der die Tätigkeit der Ovarien nachläßt. Da die Leukoplakie nur gerade an den äußeren Genitalien zu beobachten ist, sucht er einen Zusammenhang zwischen ihr und der Ovarialfunktion.

Szasz (Lit 34) ist der Ansicht, daß Reize jeder Art, die die Vulva treffen, zu einer Leukoplakie führen können. Ebenso wie in der Mundhöhle bei lange Zeit einwirkenden Reizen der Mund- und Zungenschleimhaut hyperkeratotische Veränderungen als festhaftende weiße Plaques festzustellen sind, können auch an der Vulva infolge bestimmter chronisch einwirkender Reize leukoplakische Flecken entstehen. — Chronisch entzündliche Reize können eben diesen eigentümlichen Veränderungen als auslösender Faktor zugrunde liegen.

Besonders amerikanische Forscher haben die Gonorrhoe bzw. den Fluor in ursächliche Beziehung bringen wollen. Die große Verbreitung gonorrhoeischen und nichtgonorrhoeischen Fluors steht natürlich dieser Ausdeutung hindernd im Wege.

Am meisten hat die Leukoplakie der Mundhöhle Bearbeiter gefunden. Diese Affektion ist nach Lang (Lit. 21) „als Ichthyosis linguae (Samuel Plombe), Tylosis (D. Ullmann), Psoriasis (Bazin, Sigmund, Kaposi, M. Nedopil), und Keratosis linguae (Kaposi), Plaques lisses (Fournier) und Leukoplakia (Ernst Schimmer) beschrieben worden“.

Interessant ist es, daß viele Autoren die Leukoplakie in Verbindung mit der Syphilis bringen.

So schreibt Lang (Lit. 21): „Nach der Anschauung vieler Autoren soll Syphilis das Auftreten dieser Schleimhautschwielen direkt veranlassen oder doch begünstigen. Kaposi hebt mit aller Entschiedenheit hervor, daß die „Psoriasis mucosae oris“ als „eine Folge vorausgegangener Syphilis“ anzusehen sei. Schwimmer faßt sie als idiopathische Plaques auf, führt aber gleichfalls die „syphilitische Diathese“ unter den ätiologischen Momenten an. Auch ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß abgelaufene oder bestehende Syphilis den obenerwähnten Schädlichkeiten prädisponierend für die Entwicklung der Leukoplakie ist.“

Von Kopp (Lit. 19) wird die Leukoplakie als parasyphilitische Erkrankung aufgefaßt und die Ansicht ausgesprochen, „daß die durch vorausgegangene Syphilis bewirkte Gewebsumstimmung den Boden vorbereitet, auf welchem verschiedene chronisch einwirkende Reizmomente die Leukoplakieherde erzeugen“.

Auch Jeßner (Lit. 15) hält an der syphilitischen Aetiologie fest.

Keining (Lit. 18) fand einen Fall von Leukokeratosis glandis auf luetischer Basis.

Auch J. Neumann (Lit. 25) weist darauf hin, daß sich syphilitische Mundpapeln in Leukoplakie umwandeln.

Es scheint jedoch von den Autoren nicht immer scharf zwischen organisierten Mundpapeln und Leukoplakie unterschieden worden zu sein.

Zinsser (Lit. 38a) neigt dazu, unter den prädisponierenden Momenten der Leukoplakie die Syphilis an erster Stelle anzuführen. Aber auch der Tabakmißbrauch spielt nach ihm unter den auslösenden Momenten eine wichtige Rolle. Damit erklärt er auch das mindestens zehnfach häufigere Vorkommen der Leukoplakie bei Männern als bei Frauen.

„Es ist schon ein Zusammenhang,“ so schreibt Kantorowicz (Lit. 17), „wahrscheinlich, da sich vielfach positive Wa. R. findet; doch gibt es sicher eine Reihe von unzweifelhaft luesfreien Leukoplakien, so daß die Syphilis höchstens als Vorkrankheit, nicht als luetische Manifestation anzusprechen ist“.

Nach Finger (Lit. 9a) ist die Syphilis wohl eine sehr häufige aber nicht alleinige Ursache derselben. Da die Leukoplakie in ganz auffälliger Weise das männliche Geschlecht bevorzugt, so glaubt er, daß zu der Syphilis noch ein zweites Moment hinzukommen muß, um eine Leukoplakie zu erzeugen, eine intensive, chronische Reizung der Schleimhaut, wie sie in erster Linie durch das Rauchen bedingt wird. Unter 182 Syphilitikern Fourniers sollen sich 175 Raucher und 7 Nichtraucher befunden haben. Nach Finger kann also, wenn

auch selten, ein Syphilitiker, ohne Raucher zu sein, doch eine Leukoplakie darbieten, und anderseits aber kann das Rauchen allein, ohne Syphilis, zur Leukoplakie führen.

Max Joseph (Lit. 16) leugnet dagegen ganz den Zusammenhang mit Syphilis und erklärt den Tabakgenuß als Hauptursache. Aehnlich äußert sich Buschke (Lit. 29).

Auch bezüglich der syphilitischen Aetiologie der Leukoplakie besteht das bezüglich der angeblichen gonorrhöischen Veranlassung Gesagte: die Lues ist so stark verbreitet, daß es recht wenig sagen will, wenn man einmal bei einer an Leukoplakie erkrankten Persönlichkeit Lueszeichen oder gar nur eine positive Wa. R. findet. Ja, wenn man die Diagnose ex iuvantibus stellen könnte! Aber gerade bei der Leukoplakie gelingt das bekanntlich nicht.

Weiter wäre noch das Vorkommen der Leukoplakia vulvae bei Prolapsus zu erwähnen. Bender (Lit. 14) und Yalley fanden bei einer 52jährigen Neuntgebärenden mit totalem Uterusprolaps scharf begrenzte weiße Flecken auf dem linken großen Labium und auf der Columna rugarum posterior. Otto v. Franqué beobachtete dreimal leukoplakische Flecken auf Prolaps, jedesmal mit mehr oder weniger ausgebreitetem Karzinom. Es liegt nahe, in solchem Falle die chronische Reizung, welche der Prolaps erfahren muß, zur Erklärung der Entstehung der Leukoplakie heranzuziehen.

Wetterwald (Lit. 38) berichtet, daß es schon lange bekannt ist, daß sich auf leukoplastischem Boden sehr häufig Karzinom entwickelt. Nach Fournier in mehr als 30 Prozent, nach Fargue und Massabau sogar in mehr als 50 Prozent der Fälle. Diese Komplikation wird von den einen (Leloir) als eine zufällige angesehen, nach den anderen Autoren (Perrin, Pichevin und Petit) ist das Karzinom eine Folge derselben Faktoren, die auch die Hyperkeratose verursacht haben. In diesem Falle bilden sich mitten in der Hornschicht Perlen, woran sich atypische und heterologe Wucherung des Epithels anschließt.

Löhnberg (Lit. 23) schreibt: „Die relative Häufigkeit, mit welcher sich an in histologischem Sinne ursprünglich gutartige Leukoplakien nachträglich maligne Degeneration anschloß, hat einige Autoren dazu veranlaßt, die Leukokeratose geradezu als „präcanceröses Vorstadium“ zu bezeichnen.

Viele Autoren sehen in der Leukoplakie eine verdächtige Erkrankung, ein direktes Vorstadium eines Karzinoms.

Yalley und Bender (Lit. 14) raten, keinen Leukoplakieflecken aus dem Auge zu lassen und ihn zu entfernen, bevor es zur Ausbildung eines Karzinoms gekommen ist. — V. Franqué (Lit. 10) faßt die Leukoplakie gleichfalls, „einerlei ob sie auf der Portio vaginalis oder auf tieferen Abschnitten der Schleimhaut auftritt, stets als ein sehr verdächtiges Symptom auf, da sich in fast allen bisher bekannten Fällen schließlich Karzinom anschloß“. „Ein Ge-

spenst steht im Hintergrund jeglicher Leukoplakie und beschleunigt das verhängnisvolle Ende dieser Krankheit, dies ist das Karzinom auf leukoplakischer Grundlage.“ (M. J o s e p h.)

R u g g e (Lit. 30) ist der Ansicht, daß, im Gegensatz zur Leukoplakie der Zunge und am Penis, die immer als disponierend für Karzinom angesehen wurden, der Leukoplakie der Portio nicht die nötige Bedeutung beigelegt wird. Er beschreibt einen Fall, bei dem durch Serienschritte mitten in einer ausgedehnten Leukoplakie erster Ordnung eine kleine Stelle dritter Ordnung, d. h. mit karzinomatösem Charakter, festgestellt wurde. Er erhebt deshalb die Forderung, daß jede Leukoplakie als zum mindesten karzinomverdächtig entfernt werden muß.

Vielfach vereint mit der Leukoplakia vulvae hat man als weiteren Folgezustand langdauernder entzündlicher Prozesse im Vestibulum das eigenartige Krankheitsbild der Kraurosis vulvae, das von B r e i s k y (Lit. 5) im Jahre 1885 geschildert wird.

Klinisch prägt sich die Kraurosis in Härte und Rigidität der Vulvaschleimhaut und in beträchtlicher Veränderung des Introitus aus. Es handelt sich dabei um Schrumpfungsvorgänge. Die Vulvaschleimhaut sieht weiß, an manchen Stellen direkt perlmutterartig glänzend aus und ist hier und da von kleinen ektatischen Gefäßen durchzogen.

Was das Verhältnis von Leukoplakie und Kraurosis anbetrifft, so sieht S z a s z (Lit. 34) in diesen nicht zwei besondere Affektionen, sondern vielmehr verschiedene Entwicklungsstadien ein und desselben Krankheitsprozesses. „Dieselben Noxen, Reize und entzündlichen Prozesse, welche zunächst leukoplakische Affektionen der Schleimhäute verursachen, können bei entsprechend langem Bestande des Prozesses zu kraurotischen Veränderungen führen.“

Aehnlich äußern sich V e i t (Lit. 35), P e r r i n (Lit. 27) und N o t o (Lit. 26), für welche die Kraurosis das natürliche Endstadium der Leukoplakie ist. Nach W e t t e r w a l d (Lit. 38) sprechen sich P i c h e v i n und P e t i t ebenfalls für den Zusammenhang dieser beiden Affektionen aus.

S z a s z (Lit. 34) kommt in seiner Arbeit schließlich zu folgendem Schluß: „Die Leukoplakie ist eine auf lange Jahre sich erstreckende Affektion, die zwei, wenngleich verschiedenartige, doch natürliche Evolutionswege einhält. Der eine führt zur Kraurosis (sensu strictiori), der andere zum Karzinom.“

Krankengeschichte.

Vorgeschichte:

Die unverheiratete Patientin E. P., 23 Jahre alt, kommt am 8. I. 30 in die Sprechstunde, da sie seit 14 Tagen unter brennendem Gefühl an den Schamlippen und in der Scheide leidet. Sie klagt über Brennen beim Urinieren, außerdem bemerkt sie eine Schwellung und Entzündung der Schamlippen und grünlichen Ausfluß.

Während ihrer Kinderzeit hat die Patientin verschiedene Krankheiten, Erkältungen und Influenza durchgemacht, sonst ist sie nie ernstlich krank gewesen.

Die erste Regel hätte sie mit 14 Jahren gehabt und alle vier Wochen regelmäßig mit mäßiger Blutmenge menstruiert. Die Menses sind ohne alle Schmerzen eingetreten und haben 3 bis 4 Tage gedauert. Unter Ausfluß hat sie nie gelitten, auch nie eine Entzündung der Schamteile gehabt.

Defloration mit 20 Jahren und letzter Geschlechtsverkehr vor einem halben Jahre.

Befund:

Die Patientin ist eine kräftige und gesunde Person von blühendem Aussehen in gutem Ernährungszustand, ein etwas pyknischer Typus. Ihre Muskulatur ist stark ausgebildet. Das Kopfhaar ist schwarz und die übrigen Körperhaare sind kräftig entwickelt. Der Oberlippenfilum ist etwas zu stark für das noch jugendliche Alter ausgeprägt. Die Brüste sind prall mit gutentwickeltem Drüsenkörper.

Blutbefund:

Die Zahl der Erythrozyten und Leukozyten ist normal, gleichfalls die Leukozytenformel. Der Hämoglobingehalt beträgt 85 Prozent. Die Reflexe sind normal; es besteht keinerlei Störung des Nervensystems.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinerlei pathologische Verhältnisse. Der Puls geht 70 in der Minute.

Der Urin ist eiweiß- und zuckerfrei. Blutzucker ist nicht erhöht. Die Temperatur beträgt in der Vagina 37,1°.

Lokalbefund:

Die Schamlippen sind beiderseits, besonders aber links, stark angeschwollen und gerötet. Hier findet sich ein markstückgroßer Defekt mit unebenen, aber nicht unterminierten Rändern. Das Geschwür sondert Eiter ab und der Geschwürsgrund ist mit Granulationen bedeckt. Außerdem befinden sich an beiden Schamlippen mehrere linsen- bis erbsengroße Geschwüre, bei welchen es aber nicht zur Granulation gekommen ist. Die nächste Umrandung der Geschwüre ist nicht besonders lebhaft gerötet, aber die Be-

rührung derselben ist sehr schmerzhaft. Aus diesem Grunde wird auch vorläufig von einer Spekulumuntersuchung der Scheide und der Cervix uteri abgesehen.

Auffallend ist, daß die kleinen Schamlippen leukoplakieartige Verfärbungen aufweisen. Es sind ziemlich ausgedehnte weißliche Flecken, welche scharf umrandet sind, aber mit Ausläufern in die Umgebung ausstrahlen. Sie liegen im Niveau der übrigen Haut und fühlen sich nicht so weich als diese an. Am Introitus der Vagina befinden sich ähnliche Veränderungen. Ein Belag ist nicht abzukratzen.

Der Ausfluß ist geruchlos und von gelblich eitriger Beschaffenheit mit einer uncharakteristischen Bakterienflora. Strichpräparate vom Grunde der Ulzera zeigen außer Eiter-, Gewebs- und roten Blutzellen nichts Auffallendes. Auch hier ist die Bakterienflora bunt und uncharakteristisch. Das Vorherrschen irgendeiner Mikrobengattung besteht nicht. Döderlein'scher Scheidenbazillus, Spirochäta pallida, Streptokokkus Ducrey sind in den von den Geschwürsgründen abgenommenen Strichpräparaten nicht vorzufinden, gleichfalls befinden sich keine Gonokokken in der Urethra.

Mikroskopische Untersuchung: (Pathologisches Institut München) des am 15. II. 30 exzidierten Stückchens vom Rande eines Substanzverlustes des linken kleinen Labiums.

Ausgesprochene Hyperkeratosen und Parakeratosen des Epithels, das an vielen Stellen zapfenförmig angeordnet ist. Man sieht weiter Epitheldefekte mit Oberflächengranulationen, die ziemlich ansehnliche Lymphocyten- und Leukocyten-Infiltrationen aufweisen. Das Gewebe unter dem verdickten Epithel zeigt viele weite Gefäße und akut und chronisch entzündliche Infiltrationen. Nach der Tiefe zu findet sich hyalines Bindegewebe, das zum Teil stark ödematös und von vielen kavernösen Gefäßen durchzogen ist.

Bakterien können nicht festgestellt werden.

Die differentialdiagnostischen Ueberlegungen haben sowohl die Geschwüre wie die Weißfärbung der Schleimhäute zu berücksichtigen.

a) Die Geschwüre:

1. Ulzera molliä: Hiergegen spricht zunächst die Anamnese, weil die Patientin ihren letzten Geschlechtsverkehr vor einem halben Jahre gehabt hat. Auch der negative Ausfall der Untersuchung auf Streptobazillen, das Fehlen von Bubonen und bis zu einem gewissen Grade die vorhandene Beteiligung des Scheideninnern sprechen gegen die Diagnose Ulzera molliä.

Die Geschwüre sind bei der Patientin nicht speckig belegt, ihr Rand erscheint nicht zerfressen und unterminiert; die älteren Geschwüre zeigen kein kraterförmiges Aussehen. Der Geschwürsgrund ist sehr glatt oder granulierend und weist kein stipchenförmiges Aussehen auf.

2. Syphilitische Papeln: Theoretisch könnte es sich um zerfallene Papeln handeln. Es sind aber keine äußeren Syphiliszeichen wie Ausschläge am allgemeinen Integument und an den Schleimhäuten und keine Analpapeln festzustellen, gleichfalls sind Drüenschwellungen nicht vorhanden. Lokal befinden sich an den beschriebenen Stellen nur uncharakteristische Geschwüre, aber keine „primären“ Papeln.

Auch das Fehlen von Spirochäten im Geschwürsekret und der negative Wassermann sprechen gegen syphilitische Papeln.

Eine Verwechslung mit Gumma ist nicht möglich, da dieses schärfer umschrieben ist, locheisenförmig ausgeschlagen erscheint und eine solche starke Entzündung nicht aufweist.

3. Ulzera gangränosa bzw. phagedänica: Die Unterscheidung macht keine Schwierigkeiten, da die Zerstörungen, was Ausdehnung und Tiefe anbelangt, zu gering sind. Außerdem ist das Allgemeinbefinden der Patientin ausgezeichnet. Eine fusiforme Spirillose ist nicht festzustellen; es besteht auch kein Fötor.

4. Vulvitis erosiva: Bei dieser Erkrankung sieht man oberflächliche Substanzverluste, die stark nässend sind. Die Erosionen haben die Neigung zusammenzufließen und sind durch die Neigung zur Bildung von Guirlandenformen ausgezeichnet.

Bezüglich der ulzerösen Form der Vulvitis erosiva genügt das unter Punkt 3 Gesagte.

5. Das Ulcus vulvae acutum tritt in der Regel nicht so multipel und nicht in der Scheide auf. Die Geschwüre weisen einen speckigen Grund mit starken Unterminierungen und wallartigen Rändern auf. In der Regel tritt bei dieser Erkrankung, die meist (aber nicht ausschließlich) Virgines befällt, Fieber auf. Der Bazillus crassus ist reichlich im Grund der Geschwüre zu finden.

6. Herpes progenitalis: Es fehlen die typischen Primärerrosionen, die Bläschenbildung, die kleinen oberflächlichen Erosionen in ihrer gruppierten Anordnung.

7. Tuberkulose: Ist allein schon durch ihren Verlauf auszuschließen. Außerdem ist das makroskopische und mikroskopische Bild ein ganz anderes.

8. Diphtherie: Die Geschwüre sind nicht von diphtheritischer Beschaffenheit, außerdem besteht bei der Patientin keine Rachendiphtherie und keine Störung des Allgemeinbefindens. Mikroskopisch sind Diphtheriebazillen nicht nachweisbar. Gegenüber dem Verlauf bei Diphtherie ist in vorliegendem Falle der subchronische Verlauf zu bedenken.

9. Ulzera vulvae chronica: Diese Erkrankung weist viel ausgedehntere Ulzerationen mit starken Unterminierungen auf. Es sind Fistelbildungen, Oedeme, lymphangoitische Prozesse und oft elephantiastische Veränderungen zu beobachten.

Das Ulcus vulvae chronicum, das vor allem bei Frauen mit stark mißhandeltem Genital (Prostituierten) vorzufinden ist, zeigt einen außerordentlich chronischen Verlauf und ist gegen jegliche Therapie sehr hartnäckig. Wir finden allerdings bei unserer Patientin Fluor, der erst kurze Zeit besteht, aber eine Gonorrhoe ist auszuschließen.

10. Diabetische Geschwüre: Der Urinbefund schließt einen Verdacht auf diabetische Geschwüre aus.

b) Die Verfärbung der Schleimhaut.

1. Akute entzündliche Prozesse (vaginitis und vulvitis) führen gelegentlich zu einer weißlichen Verfärbung der Vaginalschleimhaut. Doch ist dann der Belag abstreifbar und mit der Heilung tritt wieder normale Schleimhaut auf.

Von den durch Hefen und Pseudohefen erzeugten Prozessen wäre die akute Soorvulvitis zu erwähnen, die bald geringere graue Auflagerungen, bald dicke weiße Pilzrasen aufweisen kann.

Daß die Frau sich im geschlechtsreifen Alter befand, würde sich mit der Feststellung eines Scheidensoors an sich vereinbaren lassen.

Stephan (Lit. 32) hat bei zwölf Frauen mit Mischflorakolpitis einen großen Reichtum von Soorpilzen im Scheidenfluß nachgewiesen, wobei der ganze Scheidenkanal bis zur Portio hinauf mit *Oidium albicans* bedeckt war und eine weißliche bis schwachgrüne Verfärbung der Schleimhaut sich zeigte. Aber alle diese Rasen sind abwischbar und mikroskopisch findet man das *Oidium albicans* oder eine andere Hefe.

2. Beginnende Kraurosis vulvae: Wir finden gar keine Schrumpfung, auch keinen Pruritus. Das sehr jugendliche Alter der Patientin spricht dagegen.

3. Lichen ruber: Befällt die Schleimhaut nie so allgemein, löst in der Regel kein Jucken aus und zeitigt keine Geschwüre.

Wir haben es daher in unserem Falle mit ausgedehnter Leukoplakie von Vulva und Vagina und zahlreichen banalen Geschwüren im leukoplakischen Bezirk zu tun.

Verlauf und Behandlung:

Aetzung mit *Argentum nitricum* 10prozentig und Auflegen Billroth'scher Salbe. Warmes Sitzbad 2mal täglich wird verordnet und in der Nacht Verband mit essigsaurer Tonerde.

Am 9. I., 10. I., 12. I., 16. I. 30 bleibt der Zustand unverändert.
Am 18. I. 30 Wa.R. und Sa.Ge.: negativ.

20. I. 30. Eine Abnahme der Anschwellung an den Schamlippen und am Introitus vaginae ist festzustellen. Der Ausfluß ist immer noch gelblich. Die Vulva wird anästhesiert und mit dem Spekulum untersucht. Trotz Kokainisierung ist die Untersuchung ziemlich schmerzhaft. (Patientin ist gar nicht wehleidig.)

Die Untersuchung ergibt folgendes: Die ganze Scheide ist von schneeweißer Farbe. Auf der Portio ist die gleiche Verärbung nur fleckweise vorhanden. Diese weißen Flecken haften fest an der Unterlage, ein Epithelbrei ist nicht abzutragen.

An zahlreichen Stellen der Scheide sind runde und längliche Erosionen mit rotem glatten Grunde zu sehen, ihre Berührung löst keine Schmerzempfindung aus. Diese Erosionen sind auch vor der „Kokainisierung“ nicht schmerzhaft gewesen. Dagegen waren die vorhin erwähnten Geschwüre am Introitus vaginae auch nach der „Kokainisierung“ gegen jegliche instrumentelle Berührung, besonders aber beim Einführen des Spekulum sehr schmerzempfindlich.

Das Orificium externum uteri ist jungfräulich und weist keine Erosionen auf. Das Zervikalsekret ist schleimig, mit ziemlich reichlich Epithelien und wenig Bakterien versehen. Gonokokken sind nicht vorhanden.

Der Döderlein'sche Scheidenbazillus ist weder im Zervikalsekret noch in dem aus dem Scheidengewölbe gewonnenen Schleim und in dem von den Scheidenwandungen und Erosionen abgeschabten Schleim zu finden.

Keine Bartholinitis.

Es werden täglich zweimal Spülungen mit essigsaurer Tonerde und Einlagen von Tampons mit Billroth'scher Salbe gemacht.

25. I. 30. Der Zustand ist unverändert. Statt Billroth-Salbe wird jetzt in der Scheide und auf den Schamlippen Pellidolsalbe verwendet.

1. II. 30. Die Patientin hat wegen Periode mit der Behandlung aussetzen müssen. Die Geschwüre haben sich mittlerweile an den Labien etwas verkleinert. Ein Epithelsaum schiebt sich deutlich vor.

12. II. 30. Tägliche Aetzung sämtlicher Erosionen und Geschwüre mit 10prozentigem Argentum nitricum.

15. II. 30. Exzision eines Substanzverlustes des kleinen linken Labiums und Nahtvereinigung.

25. II. 30. Die Wunde ist bis auf eine granulierende Stelle im Mundwinkel geheilt.

6. III. 30. Der Ausfluß wird dünner und schleimiger.

8. III. 30. Es wird vorläufig wegen starker Schmerzhaftigkeit der Scheide mit den Aetzungen ausgesetzt.

10. III. 30. Die Geschwüre haben sich fast ganz geschlossen und die Erosionen sind größtenteils verschwunden. Die Aetzungen werden wieder fortgesetzt.

15. III. 30. Sämtliche Erosionen sind geheilt, nur ist an dem einen Geschwür des linken Labiums noch eine hanikorngroße Stelle mit erhabenem Geschwürsgrund vorhanden. Die Exzisionswunde weist auch noch eine gleich groß granulierende Stelle auf.

Die Leukoplakie ist nicht beeinflußt worden.

Leider entzog sich die Patientin der weiteren Beobachtung durch Abreise nach Amerika.

Epikrise:

Darüber, daß es sich im vorliegenden Falle um eine Leukoplakie handelt, kann kein Zweifel bestehen. Das klinische Bild, der mikroskopische Befund und die Ergebnislosigkeit der Therapie bestätigen das. Auffallend ist die Ausdehnung der Schleimhautveränderung über große Partien. Die ganze Vaginalschleimhaut sieht weiß aus und ist von derber Beschaffenheit. Nur an den kleinen Labien und an der Portio bietet das Leiden das gewöhnliche Bild der Flecken. In dieser Ausdehnung ist das Leiden meines Wissens bisher noch nicht beobachtet worden. Wohl aber ist in den Harnwegen ähnliches schon vorgekommen. (Siehe oben.)

Einen perlmutter-, wachs- oder asbestartigen Glanz, ein Aussehen, wie es Stearintröpfchen auf Samt bieten, hatten in unserem Falle die Weißfärbungen nicht. Im Gegenteil war der Glanz vermindert. Die Farbe war ein stumpfes Weiß.

Es fehlte ferner der wohl auch sonst nicht immer geklagte Pruritus.

Von anderen Fällen unterscheidet sich der unsrige auch durch die ausgedehnte Geschwürsbildung. Es waren simple, ziemlich oberflächliche Geschwüre. Geschwüre neoplastischen Charakters, die aus der „Präkanzerose“ Leukoplakie hervorgegangen wären, sind sowohl mikroskopisch wie nach dem Erfolg der Behandlung auszuschließen. Man geht wohl nicht fehl, wenn man die primären Ernährungsstörungen in der veränderten Schleimhaut als begünstigende Ursache der Geschwürsbildung auffaßt. Hierdurch wurde den Scheidenmikroben ein Weg in die Tiefe geöffnet. Welcherart diese Mikroben waren, ließ sich weder klinisch noch histoiogisch feststellen. Dem Döderlein'schen Scheidenbazillus kam jedenfalls in diesem Falle keine Rolle zu. Es wäre lediglich müßiges Gerede, wenn man die Frage aufwerfen wollte, ob von Anfang an pathogene Mikroben die Ulzeration hervorgerufen haben oder ob sonst saprophytäre Pilze pathogen geworden waren; denn es fehlt das Substrat, ohne welches man die Frage nicht erörtern kann: die Feststellung einer bestimmten Bakteriengattung, sei es in Reinkultur oder auch nur in auffallender Prävalenz.

Die Ursache ist vollkommen unklar. Es handelt sich um eine jugendliche kerngesunde Person. Die von vielen Autoren beschuldigte Syphilis kommt hier nach Anamnese, klinischem Befund und ergebnislosem Resultat der Wa. R. ätiologisch nicht in Frage. Die Geschwüre sind jedenfalls aus dem gleichen Grunde und wegen der Heilung unter lediglich unspezifischer Lokalbehandlung nicht als syphilitisch anzusehen. Es ist überhaupt sehr fraglich, ob man recht hat, die Leukoplakien mit der Syphilis in Verbindung zu bringen. „Post hoc, ergo propter hoc“ war immer ein schlechter Satz. Es sind zuviel Leukoplakien veröffentlicht, bei welchen sich keine Syphilis hat nachweisen lassen. Was soll es bei der großen Ver-

breitung der Syphilis bedeuten, wenn sich bei einer Leukoplakie eine Syphilis nachweisen läßt? Es geht da wie mit der Wa. R. Als diese aufkam, war man — und ist es leider vielfach auch heute noch — nur zu sehr geneigt, irgendein der Diagnose Schwierigkeiten bietendes Leiden sofort als syphilitisches aufzufassen, wenn die Reaktion positiv ausfiel. Als ob ein Mensch nicht zwei Krankheiten besitzen könnte, und als ob diese einfache Weisheit nicht gelten würde, wenn es sich um Syphilitiker handelt! Die Bestimmung der Wa. R. ist von größter Bedeutung. Sie gibt aber nur einen gewissen Hinweis und erfordert die Ergänzung durch andere Methoden. Es scheint, als ob man heute manchmal die außerordentlich wertvolle Diagnose *ex juvantibus* zuwenig beachten würde.

Besondere chronische Reize haben in unserem Falle auch gefehlt. Gewiß! Die Frau hatte einen eitrigen Fluor. Aber dieser war die Folge der Geschwürsbildung und ist mit dem Verschwinden dieser auch verschwunden. Keine Spur von Bartholinitis. Es bestand kein Zervikalkatarrh, es bestanden auch keine Erosionen der Portio und Gonokokken konnten nicht nachgewiesen werden. Der Urin war nicht zersetzt und enthielt keinen Zucker.

Auch von einer Malträtierung des Genitals durch zu häufige Kohabitationen kann nach der Vorgeschichte keine Rede sein. Onanie wurde völlig in Abrede gestellt. Das beweist allerdings nicht zuviel. Jedenfalls aber konnten keine anatomischen Spuren, die irgendwelchen außergewöhnlichen Mißbrauch des Genitals zeigen würden, gefunden werden. (Womit natürlich nicht gesagt sein soll, daß, wie ältere Schriftsteller, besonders gerichtliche Mediziner, angenommen haben, betriebene Onanie Veränderungen am Genitale setzen müsse.)

Auch die Hypothese von Labhardt, daß Hypofunktion der Ovarien die Leukoplakie verursache, versagt in unserem Falle. Die Hypothese ist überhaupt nur dadurch entstanden, daß die Leukoplakie sich vor allem bei älteren Personen und wieder besonders gern in Gesellschaft einer Kraurosis vulvae, einer typischen Altersveränderung, zeigt. Die Genitalien hatten jugendlichen Turgor. Keine Spur von Schrumpfungsvorgängen. Die Menstruation war ganz normal, die geschlechtliche Begehrlichkeit sogar nicht gering. Der Geschlechtsverkehr wurde nur wegen weiter örtlicher Entfernung des Bräutigams nicht ausgeführt. Auch sonst zeigte der Körperbau (Fett, Stimme, Behaarung) die sekundären Geschlechtsmerkmale gut ausgebildet.

Stehen wir also in unserem Falle auch vor einer ganzen Reihe ungelöster Fragen, so kann doch wenigstens eine Frage einwandfrei entschieden werden: die Bedeutung des Pruritus für die Entstehung der Leukoplakie. Es fehlte jeder Pruritus. Nun hat man aber gerade den Pruritus als Ursache der Leukoplakie aufgefaßt; wenigstens für unseren Fall versagt diese Theorie vollständig.

Es wäre von Interesse, den Fall weiter verfolgen zu können. Ist die Leukoplakie wirklich eine Präkanzerose, dann wäre gerade bei einer so ausgedehnten Form wohl eine neoplastische Umwandlung zu erwarten. Bei dem jugendlichen Alter der Patientin dürfte man sogar mit einem sehr rapiden Wachstum des Krebses zu rechnen haben. Allerdings ist die Präkanzerose ein Leiden, das Jahre und Jahrzehnte ganz oder fast ganz unverändert bestehen bleiben kann. (Präkanzerose nun einmal als einheitliches Bild aufgefaßt, was sie gewiß nicht ist.) Was wird das Geschick der Patientin sein, wenn das Alter einmal die Krebsdisposition erhöhen wird?

Werden die Ulzerationen früher oder später wieder auftreten, und werden sie wieder so verhältnismäßig rasch zur Abheilung zu bringen sein?

Wird die regelmäßige Aufnahme des Sexualverkehrs und eine allenfallsige Schwangerschaft die Leukoplakie beeinflussen?

Und wird sich dann eine Beeinflussung im Sinne einer Verschlechterung oder einer Verbesserung bzw. Heilung zeigen? Wird, wenn das Leiden ungeheilt bleibt, sich doch noch der Pruritus oder eine Kraurosis hinzugesellen?

Von ganz besonderem Interesse wäre auch die Erforschung der Vererbung. Die Kenntnis der Erbllichkeit der Hautleiden ist besonders durch H. Siemens in den letzten Jahren sehr gefördert worden. F. Lenz (Lit. 22) weist unter vielen anderen erblichen Hautleiden auf die folgenden hier Interesse bietenden hin: Weißscheckung, Bullosis hereditaria traumatica, Epidermolysis dystrophica, Keratoma hereditarium, Ichthyosis, Keratosis follicularis, Psoriasis, Leukonychie und Hyperkeratosis unguium.

Die Leukoplakie wird dagegen nicht erwähnt. Auch im Abschnitte über die Erbllichkeit der Krebse findet sich nichts hiervon gesagt. Hier wäre weiterer Forschung vielleicht auch auf dem engeren Gebiete: Vererbung der Leukoplakie und erbliche Disposition zur Umwandlung von Leukoplakie in Krebs noch ein erfolgversprechendes Arbeitsgebiet zu öffnen.

Es könnte sich dann auch vielleicht herausstellen, daß nicht nur wie die Aetiologie der Leukoplakie verschiedenartiger Natur ist, auch ihr Wesen und ihre Bedeutung nicht einheitlich zu beurteilen ist.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. v. Nott-
hafft für die Ueberlassung vorliegender Arbeit meinen Dank aus-
zusprechen.

Literatur.

1. Acad. de médecine, 10. X. 1899.
2. Annal. des malad. des organes gén. — urin, 1896.
3. Backer: Das Vulvacarcinom in seiner Aetiologie und Prognose. Diss. Erlangen 1912.
4. Besnier et Doyon: Traduction des leçons sur les maladies de la peau, de Kaposie, 2. Edit., II.
5. Breisky: Ueber Kraurosis vulvae. Zeitschr. f. Heilkunde 1885, Bd. 6.
6. Bum-Döderlein: Lehrbuch der Gynäkologie. Jena. 6. Aufl.
7. Callomon F.: Die nichtvenerischen Erkrankungen. 2. Aufl., Leipzig 1928.
8. Damski und Aliakritzki: Zeitschr. f. urolog. Chir., Bd. 25 S. 208, 1928.
9. Dubreuilh: Annal. de Dermat., 1896.
- 9a. Finger: siehe 13a.
10. v. Franqué: Leukoplakia und Carzinoma vaginae et uteri. Zeitschr. f. Geb. und Gynäk., 1907, L. X.
11. Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, Berlin 1923.
12. Hofbauer: Leukoplakia uteri. Zeitschr. f. Geb. und Gynäk., 1910, Bd. 68.
13. Jadassohn: Handb. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, 14. Bd., I. Teil, Berlin 1930.
- 13a. Jadassohn: Handb. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, 16. Bd., I. Teil, Berlin 1930.
14. Yayle et Bender: Kraurosis et Leukoplasie de la vulve, Revue de gynék., 1911.
15. Jeßner: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Würzburg 1913, 2. Bd.
16. Joseph Max: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Leipzig, 1909, 6. Aufl., II. Teil.
17. Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde, Berlin, 1924.
18. Keining: Dermatolog. Wochenschr. 1927, Nr. 34.
19. Kopp: Monatshefte für Ohrenheilkunde, Bd. 37.
20. Kretschmer: Leukoplakia of the urinary organs (amerikan. Abb. E 169 in der Sammlung von Prof. v. Notthafft).
- 20a. Labhardt: Siehe 11.
21. Lang: Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Wiesbaden, 1896, 2. Aufl.
22. Lenz F. (E. Bauer, E. Fischer und F. Lenz): Menschliche Erblichkeitslehre und Rassenhygiene, München, 1927, 3. Aufl., Bd. 1.
23. Löhnberg: Ein Fall von primärem Scheidencarcinom und Leukoplakie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1913.

24. Mulzer: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart 1929.
25. Neumann J.: Syphilis. Wien 1899. 2. Aufl., S. 349.
26. Noto: Archivio di Ost. e Gin. 1899.
27. Perrin: Congrès 1900.
28. Perrin et Leredde: ibid. 1897.
29. Riecke: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Jena 1909, S. 589.
30. Rugge H.: Leukoplakie-Karzinom der Portio. Med. Welt 1929 Nr. 19.
31. Schäfer: Kraurosis vulvae, Diss. Jena 1916.
32. Stephan S.: Ueber Soorkolpitis. Mon.-Schr. f. Geb. u. Gyn. 1925.
33. Sulzberger: Ein Fall von Leukoplakia et Kraurosis vulvae, Diss. Zürich 1926.
34. Szasz: Ueber leukoplakische Veränderungen der Vulva, ihre Beziehung zur Kraurosis nebst zwei Fällen von Vulvacarzinom. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1903.
35. Veit: Handbuch der Gynäkologie 1911.
36. Veit-Stöckel: Handbuch der Gynäkologie, 3. Aufl., 1929.
37. Vouilfsson: Contribution à l'étude des relations de la leucoplasie vulvaire avec kraurosis vulvae. Thèse de Paris 1910.
38. Wetterwald: Kraurosis vulvae mit Carcinom. Diss. Basel 1919.
- 38a. Zinsser: siehe 13.

Lebenslauf.

Am 8. Mai 1907 wurde ich als Sohn des im Jahre 1927 verstorbenen Sanitätsrats Dr. Deutschländer in Gelsenkirchen (Westfalen) geboren.

Ich besuchte vier Jahre die Volksschule, darauf das Realgymnasium zu Gelsenkirchen, wo ich am 9. März 1927 das Abiturientenexamen bestand. Im Mai des gleichen Jahres bezog ich die Universität in Greifswald, um Zahnheilkunde zu studieren. Nachdem ich am 5. November 1928 die zahnärztliche Vorprüfung abgelegt hatte, verließ ich Ostern 1929 Greifswald, um in München mein Studium fortzusetzen. Im Herbst des Jahres 1930 unterzog ich mich dort dem zahnmedizinischen Staatsexamen und erhielt am 23. Dezember 1930 die Approbation.
